



UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN
BACĂU

Facultatea de Științe

Str. Calea Mărășești, nr. 157, Bacău, 600115
Tel. ++40-234-542411, tel./ fax ++40-234-571012

www.ub.ro; e-mail: stiinte@ub.ro



PLAN DE CERCETARE PENTRU ANUL 2021
FACULTATEA DE ȘTIINȚE
Centrul de cercetare „*MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ*”
Centrul de cercetare „*RESURSELE MEDIULUI ȘI BIOTEHNOLOGII*”
Centrul de cercetare „*PERFORMED*”

Domenii prioritare de cercetare:

1. **Agro-alimentar**
2. Digital, industrie și spațiu
3. Climă, energie și mobilitate
4. **Alimente, bioeconomie, resurse naturale, agricultură și mediu**
5. **TIC**
6. Sănătate
7. Textile
8. Turism
9. **Alte domenii de cercetare: Matematică - cercetări teoretice și aplicative**
10. **Alte domenii de cercetare: Biotehnologii**
11. **Alte domenii de cercetare: Științele educației**
12. **Alte domenii de cercetare: Psihologie**

Activități propuse

Domeniul: 1. Agro-alimentar						
Nr. crt.	Denumirea temei	Responsabil temă	Colectiv¹	Tip de finanțare²	Valoarea finanțării³ (lei)	Obiective⁴
1.1	Studiu de productivitate în vederea creării unui soi de măr cu rezistență genetică la rapăn (<i>Venturia inaequalis</i>)	Prof. univ. dr. ing. Rați Ioan Viorel	Lector univ. dr. Gurău Milian Lector univ. dr. Răducanu Dumitra	Autofinanțare	1000	1 certificat ISTIS 1 brevet OSIM 1 lucrare BDI
1.2	Test de productivitate pentru crearea unui soi de cătină albă din ssp carpathica	Prof. univ. dr. ing. Rați Ioan Viorel	Lector univ. dr. Gurău Milian Lector univ. dr. Răducanu Dumitra	Autofinanțare	1000	1 certificat ISTIS 1 brevet OSIM 1 lucrare BDI
1.3	Test de productivitate pentru crearea unui soi de cireș amar, polenizator și pentru producția de fructe	Prof. univ. dr. ing. Rați Ioan Viorel	Lector univ. dr. Răducanu Dumitra	Autofinanțare	1000	1 certificat ISTIS 1 brevet OSIM 1 lucrare BDI
1.4	Cercetări privind stabilirea unor tehnologii de cultură pentru speciile Lonicera, Aronia, Corn și Măceș fără ghimpi în vederea introducerii acestora în culturi pomicole certificate ecologic	Prof. univ. dr. ing. Rați Ioan Viorel	Lector univ. dr. Răducanu Dumitra	Autofinanțare	1000	1 carte

Domeniul: 4. Alimente, bioeconomie, resurse naturale, agricultură și mediu						
Nr. crt.	Denumirea temei	Responsabil temă	Colectiv¹	Tip de finanțare²	Valoarea finanțării³ (lei)	Obiective⁴
4.1	Monitorizarea populațiilor piscicole în bazinul hidrografic al râului Siret	Conf. univ. dr. Ureche Dorel	Conf. univ. dr. Ureche Camelia Lector univ. dr. Voicu Roxana	Autofinanțare	2000	1 articol BDI 1 participare la conferință 1 raport științific
4.2	Studii ecologice asupra faunei native și non-native și evaluarea impactului speciilor alohtone asupra biodiversității locale	Conf. univ. dr. Ureche Camelia	Conf. univ. dr. Ureche Dorel Lector univ. dr. Voicu Roxana	Autofinanțare	2000	1 articol BDI 1 participare la conferință 1 carte

4.3	Cercetări asupra resurselor vegetale din flora spontană a României	Lector univ. dr. Gurău Milian	Lector univ. dr. Gurău Milian	Autofinanțare	1000	1 capitol carte
4.4	Conservarea biodiversității și evaluarea stării ecologice a ecosistemelor acvatice	Lector univ. dr. Stoica Ionuț	Conf. univ. dr. Pricope Ferdinand Conf. univ. dr. Prisecaru Maria Lector univ. dr. Răducanu Dumitra Lector univ. dr. Maftai Diana	Autofinanțare	1000	1 carte 1 articole BDI
4.5	Studii privind inventarierea sau monitorizarea faunei din diferite tipuri de ecosisteme	Lector univ. dr. Voicu Roxana	Conf. univ. dr. Ureche Dorel Conf. univ. dr. Ureche Camelia	Autofinanțare	1000	1 articole BDI
4.6	Cercetări privind potențialul citotoxic și genotoxic al unor compuși chimici, asupra unor specii de plante testate	Lector univ. dr. Daniela Nicuță	Prof. univ. dr. Fînaru Adriana Conf. univ. dr. Prisecaru Maria Lector univ. dr. Maftai Diana, Lector univ. dr. Răducanu Dumitra Șef lucrări dr. Alexa Irina Șef lucrări dr. Roșu Ana Maria	Autofinanțare	1500	2 lucrari BDI
4.7	Cercetări privind răspunsul ecotoxicologic al nămolurilor de epurare orășenești asupra unor plante și animale test	Lector univ. dr. Răducanu Dumitra	Prof. univ. dr. ing. Rați Ioan Viorel Lector univ. dr. Gurău Milian Lector univ. dr. Nicuță Daniela	Autofinanțare	1000	1 carte 1 lucrare BDI

Domeniul: 5. Tehnologia Informației și Comunicațiilor						
Nr. crt.	Denumirea temei	Responsabil tema	Colectiv¹	Tip de finanțare²	Valoarea finanțării³ (lei)	Obiective⁴
5.1	Aplicații ale unor clase de grafuri	Prof. univ. dr. Talmaciu Mihai	Prof. univ. dr. Talmaciu Mihai	Autofinanțare	1000	1 articol ISI
5.2	Probleme complexe ale societății rezolvate prin metode de optimizare combinatorie	Conf. univ. dr. Crișan Cerasela	Conf. univ. dr. Crișan Cerasela, Prof. univ. dr. Nechita Elena <i>Dr. Pintea Camelia</i> <i>Dr. Barna Iantovics</i>	Autofinanțare	1000	1 articol BDI 1 articol ISI 2 participări conferințe
5.3	Cercetări privind realizările din diferite subdomenii ale Inteligenței Artificiale	Prof. univ. dr. Nechita Elena	Prof. univ. dr. Nechita Elena	Autofinanțare	3000	1 carte

5.4	Dezvoltarea aplicațiilor de tip Enterprise pentru managementul universitar	Lector univ. dr. Furdu Iulian	Lector univ. dr. Tomozei Cosmin Lector univ. dr. Furdu Iulian <i>Lector univ. dr. Vârlan Simona</i>	Autofinanțare	3000	1 articol proceedings ISI
5.5	IT Forensics și Securitate Cibernetică	Lector univ. dr. Tomozei Cosmin	Lector univ. dr. Tomozei Cosmin Lector univ. dr. Furdu Iulian	Centrul de Securitate Cibernetică	3000	1 articol proceedings ISI
5.6.	Programarea IoT cu aplicații în automotive și UAV	Lector univ. dr. Tomozei Cosmin	Lector univ. dr. Tomozei Cosmin Lector univ. dr. Furdu Iulian	Autofinanțare	4500	1 articol proceedings ISI
5.7	Comunicare digitală în comunități slab coordonate	Lector univ. dr. Popa Dan	Lector univ. dr. Popa Dan	Autofinanțare	4500	1 articol BDI 1 carte
5.8.	Aplicații ale teoriei punctelor fixe	Lector univ. dr. Popa Dan	Lector univ. dr. Popa Dan	Autofinanțare	500	1 articol BDI
5.9	Atitudinea studenților și profesorilor față de utilizarea etică a tehnologiei informației	Conf. univ. dr. Măță Liliana	Prof. univ. dr. Cojocariu Venera-Mihaela Conf. univ. dr. Carmen Popescu Conf. univ. dr. Clipa Otilia Lector univ. dr. Tomozei Cosmin Lector univ. dr. Boghian Ioana Lector univ. dr. Timofti Roxana Lector univ. dr. Mareș Gabriel Lefkios Neophytou Nuri Balta Drd. Poenaru Alexandra Georgiana	-	-	1 carte
5.10	Digitalizarea educației, educația online și competențele secolului al 21-lea: provocări și soluții pentru formarea inițială și continuă a cadrelor didactice	Lector univ. dr. Boghian Ioana	Prof. univ. dr. Cojocariu Venera-Mihaela Conf. univ. dr. Popescu Carmen Lector univ. dr. Boghian Ioana Conf. univ. dr. Savin Petronela Prof. pentru învățământul preșcolar Gora Luminița	Autofinanțare	-	2 articole BDI 2 cărți

Domeniul: 9. Matematică – cercetări teoretice și aplicative						
Nr. crt.	Denumirea temei	Responsabil tema	Colectiv¹	Tip de finanțare²	Valoarea finanțării³ (lei)	Obiective⁴
9.1	Modele matematice ale câmpurilor fizice	Conf. univ. dr. Gîrțu Manuela	Conf. univ. dr. Gîrțu Manuela	Autofinanțare	1500	1 articol BDI 1 carte
9.2	Modele geometrice pentru sisteme mecanice	Conf. univ. dr. Nimineț Valer	Conf. univ. dr. Nimineț Valer	Autofinanțare	1500	1 articol BDI
9.3	Structuri speciale în geometria diferențială modernă (spații Lagrange, spații Finsler, spații Randers)	Lector univ. dr. Lungu Otilia	Lector univ. dr. Lungu Otilia	Autofinanțare	3000	1 articol BDI 1 carte
9.4	Spații de tip Sobolev în analiza pe spații metrice cu măsură. Aplicații în teoria neliniară a potențialului	Conf. univ. dr. Mocanu Marcelina	Conf. univ. dr. Mocanu Marcelina	Autofinanțare	500	1 articol BDI 1 participare conferință
9.5	Metrics in geometric function theory	Conf. univ. dr. Mocanu Marcelina	Conf. univ. dr. Mocanu Marcelina <i>Prof. Vuorinen Matti</i> <i>Dr. Masayo Fujimura</i>	Autofinanțare	500	1 articol BDI 1 articol ISI
9.6	Linear and positive operators in approximation theory	Conf.univ. dr. Popescu Carmen	Conf. univ. dr. Popescu Carmen <i>Prof. univ. dr. Acu Ana Maria</i> <i>Conf. univ. dr. Bărbosu A. D.</i> <i>Lector univ. dr. V.A. Radu</i> <i>Prof. Dr. Ogün Doğru</i>	Autofinanțare	3000	2 articole ISI 1 articol BDI 2 participări conferințe
9.7	Mathematical models arising in bioremediation of polluted sites and in health studies	Lector univ. dr. Ardeleanu Elena-Roxana	Lector univ. dr. Ardeleanu Elena-Roxana <i>CS I dr. Gabriela Marinoschi</i>	Autofinanțare	500	1 articol BDI 1 carte

Domeniul: 10. Alte domenii de cercetare - BIOTEHNOLOGII						
Nr. crt.	Denumirea temei	Responsabil temă	Colectiv¹	Tip de finanțare²	Valoarea finanțării³ (lei)	Obiective⁴
10.1	Cercetări morfogenetice, citogenetice și fitochimice ale unor specii de plante	Lector univ dr. Daniela Nicuță	Prof univ. dr. Fînaru Adriana Conf. univ. dr. Prisecaru Maria	Autofinanțare	1500	2 lucrari BDI 1 carte

	cultivate in vitro și sub acțiunea unor factori de stres.		Lector univ. dr. Maftei Diana Lector univ. dr. Răducanu Dumitra Șef lucrări dr. Irina Alexa Șef lucrări dr. Roșu Ana Maria			
10.2	Studii morfo-fiziologice, fitochimice și biotehnologice la specii vegetale de interes farmaceutic	Lector univ.dr. Maftei Diana Elena	Conf. univ. dr. Prisecaru Maria Lector univ. dr. Nicuță Daniela Lector univ. dr. Răducanu Dumitra Lector univ. dr. Stoica Ionuț	Autofinanțare	2000	3 articole BDI 3 prezentări la conferințe 1 articol ISI

Domeniul: 11 - Alte domenii de cercetare - Științele educației						
Nr. crt.	Denumirea temei	Responsabil temă	Colectiv¹	Tip de finanțare²	Valoarea finanțării³ (lei)	Obiective⁴
11.1	Dimensiuni actuale ale procesului de formare inițială și continuă pentru cariera didactică	Prof. univ. dr. Cojocariu Venera-Mihaela	Prof. univ. dr. Cojocariu Venera-Mihaela Conf. univ. dr. Carmen Popescu Lector univ. dr. Boghian Ioana Lector univ. dr. Mareș Gabriel Lector univ. dr. Măță Liliana	Autofinanțare	2000	2 articole proceeding ISI 2 conferințe internaționale
11.2	Inovații curriculare în domeniul didacticii specializării	Conf. univ. dr. Carmen Popescu	Prof. univ. dr. Bibire Luminița Prof. univ. dr. Rață Gloria Conf. univ. dr. Rață Bogdan Conf. univ. dr. Mironescu Roxana Conf. univ. dr. Savin Petronela Lector univ. dr. Solomon Daniela Lector univ. dr. Boghian Ioana Lector univ. dr. Ardeleanu Roxana Lector univ. dr. Voicu Roxana Lector univ. dr. Nimineț Liviana	Autofinanțare	-	3 articole BDI

11.3	Proiectare și dezvoltare curriculară	Conf. univ. dr. Măță Liliana	Conf. univ. dr. Măță Liliana	Autofinanțare	-	carte
11.4	Metode și tehnici de evaluare a competențelor	Conf. univ. dr. Măță Liliana	Conf. univ. dr. Măță Liliana	Autofinanțare	-	carte
11.5	Metodologia cercetării în științele educației	Conf. univ. dr. Măță Liliana	Conf. univ. dr. Măță Liliana Prof. univ. dr. Cojocariu Venera-Mihaela Lector univ. dr. Robu Viorel	Autofinanțare	-	carte
11.6	Provocări ale educației on-line - implicații în formarea cadrelor didactice	Prof. univ. dr. Cojocariu Venera-Mihaela	Conf. univ. dr Carmen Popescu Lector univ. dr. Boghian Ioana Conf. univ.dr Liliana Măță Lector univ. dr. Mareș Gabriel	Autofinanțare		1 carte 2 articole ISI

Domeniul: 12 - Psihologie

Nr. crt.	Denumirea temei	Responsabil temă	Colectiv¹	Tip de finanțare²	Valoarea finanțării³ (lei)	Obiective⁴
12.1	Funcționalitatea psihicului uman – baza performanței în educație	Conf. univ. dr. Sandovici Anișoara	Conf. univ. dr. Sandovici Anișoara	-	-	1 carte

Membrii Facultății de Științe (2020 – 2021)

1. Prof. univ. dr. Nechita Elena
2. Prof. univ. dr. ing. Rați Ioan Viorel
3. Prof. univ. dr. Talmaciu Mihai
4. Prof. univ. dr. Cojocariu Venera Mihaela
5. Conf. univ.dr. Crișan Cerasela
6. Conf. univ. dr. Mocanu Marcelina
7. Conf. univ. dr. Ureche Camelia
8. Conf. univ. dr. Gîrțu Manuela
9. Conf. univ. dr. Nimineț Valer
10. Conf. univ. dr. Popescu Carmen
11. Conf. univ. dr. Măță Liliana
12. Lector univ. dr. Ardeleanu Elena Roxana
13. Lector univ. dr. Furdu Iulian
14. Lector univ. dr. Lungu Otilia
15. Lector univ. dr. Popa Dan
16. Lector univ. dr. Tomozei Cosmin
17. Lector univ.dr. Gurău Milian
18. Lector univ.dr. Nicuță Daniela
19. Lector univ.dr. Stoica Ionuț
20. Lector univ.dr. Voicu Roxana
21. Lector univ.dr. Maftai Diana
22. Lector univ.dr. Răducanu Dumitra
23. Lector univ. dr. Boghian Ioana

Membri ai altor departamente din universitate, cu activitatea de cercetare existentă în prezentul plan

1. Prof univ. dr. Fînaru Adriana
2. Prof. univ. dr. Bibire Luminița
3. Prof. univ. dr. Rață Gloria
4. Conf.univ.dr. Ureche Dorel
5. Conf. univ. dr. Prisecaru Maria – cadru asociat
6. Conf. univ.dr. Pricope Ferdinand – cadru asociat
7. dr Tita Daniela – cadru asociat
8. Conf. univ. dr. Sandovici Anișoara
9. Conf. univ. dr. Rață Bogdan
10. Conf. univ. dr. Mironescu Roxana

11. Conf. univ. dr. Savin Petronela
12. Șef lucrări dr. Alexa Irina
13. Șef lucrări dr. Roșu Ana Maria
14. Lector univ. dr. Mareș Gabriel
15. Lector univ. dr. Solomon Daniela

Colaboratori din alte instituții (universități, institute de cercetare)

1. Dr. Pinteia Camelia, Universitatea Tehnică Cluj-Napoca, Centrul Universitar Nord din Baia Mare
2. Dr. habil. Barna Laszlo Iantovics, Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade” din Târgu Mureș
3. Lector univ. dr. Vârlan Simona, Universitatea „Al. I. Cuza” din Iași
4. Lector univ. dr. Patriciu Alina Mihaela, Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
5. Professor Dr. Matti Vuorinen, Department of Mathematics and Statistics, University of Turku, Finland
6. Dr. Masayo Fujimura, National Defense Academy of Japan
7. Conf. univ. dr. Daniel Sofonea, Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu
8. Lector univ. dr. Acu Ana Maria, Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu
9. Conf. univ. dr. Bărbosu A. D., Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Centrul Universitar Nord din Baia Mare
10. Radu, V. A., Universitatea „Babes-Bolyai”, Cluj-Napoca
11. Dr. Ogün Doğru, Gazi University, Turkey
12. CS I dr. Marinoschi Gabriela, Institutul de Matematică aplicată „Gh. Mihoc”, București
13. Conf. univ. dr. Clipa Otilia, Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
14. Lector univ. dr. Timofti Roxana, Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca
15. Lefkios Neophytou, The Cyprus Agency of Quality Assurance and Accreditation in Higher Education
16. Nuri Balta, Suleyman Demirel University, Kaskelen, Kazakhstan
17. Drd. Poenaru Alexandra Georgiana, Universitatea „Al. I. Cuza” din Iași
18. Prof. pentru învățământul preșcolar Gora Luminița, Școala Gimnazială „N. Iorga”, Bacău

CENTRALIZATOR PROPUNERI 2021 - FACULTATEA DE ȘTIINȚE

NR.CRT.	OBIECTIV	MATE-INFO	R. M. ȘI BIOTEHNOLOGII	PERFORMED	TOTAL
1	Articole publicate în reviste cotate ISI	5	1	2	8
2	Propuneri de proiecte	1	-	-	1
3	Articole prezentate la conferințe	5	3	2	10
4	Articole proceedings (ISI /BDI)	3	2	2	7
5	Articole publicate în reviste BDI	10	14	5	29
6	Cărți / capitole în cărți	5	5	8	18
7	Brevete	-	3(3)	-	3

DECAN,

Prodecan cu probleme de management al cercetării științifice și relații internaționale,

Conf. univ. dr. Cerasela CRIȘAN

Lector univ. dr. Cosmin TOMOZEI

Prezentul plan a fost discutat și aprobat în Consiliul Facultății de Științe din data de 03.02.2021